

## ■最新技术

## 没有叶片的风扇



据英国媒体报道,英国发明家詹姆斯·戴森最近推出了一款新发明无叶片风扇,这种新型电扇叫戴森空气增加器,它能产生神奇的凉风,由于没有叶片,不会覆盖尘土,或者伤到好奇儿童的手指。

该产品已于10月12日推出,詹姆斯解释说,他在发明空气叶片干手器时获得这一灵感。空气叶片干手器的原理是迫使空气经过一个小口来“刷”干手上的水。他说:“我们注意到干手器吸引周围的大量空气。因此,我们开始考虑如何应用这一效应。我们考虑研制一个不需要旋浆或扇片的空气流动装置。三年的研发加上上一年的试验,结果就是我们现在的戴森空气增加器。”

戴森空气增加器是让空气从一个1.3毫米宽、绕着圆环转动的切口里吹出来。由于空气是被强制从这一圆圈里吹出来的,通过的空气量可增至15倍,它的时速可增至35公里。詹姆斯称,重要的是这种空气流动比普通风扇产生的风更平稳。他说:“它产生的空气量相当于目前市场上性能最好的风扇。我们不会说你可以得到更多空气,但是,它的质量很好。因为没有风扇片来‘切割’空气,你不会感到冲击和刺激。它通过持续的气流让你感觉凉爽。”

这种机器分大小两类,呈金属色。原型售价199英镑。和大多数桌上风扇一样,它能转动90度,但是,与其他风扇不同的是它由变光开关控制。

孝文

## ■动物趣闻

## 蜘蛛也吃素



传统观念认为,蜘蛛通过结网捕食各类昆虫,填饱肚子,是不折不扣的肉食动物。美国研究人员近期在墨西哥和哥斯达黎加发现一种“素食”蜘蛛。它“口味清淡”,主食洋槐树叶,偶尔“搭配”少许蚂蚁幼虫作为配菜,成为世界第一种为人们所知的“素食”蜘蛛。

这种“素食”蜘蛛名为“吉卜林巴希拉”,属于新热带跳蛛,体长5毫米至6毫米,栖息在洋槐树上,以洋槐树叶叶端富含蛋白质与脂质的贝尔特体为主要食物来源。研究人员之一、美国维拉诺瓦大学教授罗伯特·柯里接受英国广播公司采访时说,这一不寻常的发现让他备感意外,因为在已知的所有蜘蛛种类中,这是唯一一种素食蜘蛛。

蜘蛛种类繁多,迄今已发现不下4万种,但先前发现的蜘蛛都以捕食昆虫为生,只有个别种类偶尔会吃些花蜜或花粉,因此“吉卜林巴希拉”跳蛛是世界上第一种“素食”蜘蛛。其中墨西哥地区的跳蛛比较极端,几乎只吃树叶,而哥斯达黎加的跳蛛会搭配吃点蚂蚁幼虫,“均衡”饮食。

柯里解释说,“吉卜林巴希拉”跳蛛选择素食可能出于多种原因。“热带生物之间竞争十分激烈,因此有时反其道而行之可能有利生存,”他分析说,一般跳蛛无法结网捕食,只能通过追捕猎物填饱肚子,食物来源不稳定,“但贝尔特体就在洋槐树上,不会随便移动,为它们提供可预测的食物来源”。除此之外,由于洋槐树四季常青,产生的贝尔特体数量可观,因而对“吉卜林巴希拉”跳蛛有极大吸引力。

另外,与其他树木相比,“洋槐树只靠蚂蚁保护,本身不会散发化学物质,让它们有机可乘”,柯里补充说。

叶圣琳

## ■科技前沿

## 激光武器能把物体轰成碎片吗

据美国《波音公司网站》报道,波音公司和美国空军共同完成了首次高能先进战术激光器(ATL)空中攻击地面机动目标试验。一架C-130H飞机从科特兰德空军基地起飞,在飞越白沙导弹试验场时利用激光束控制系统向地面机动目标发射了高能激光束,光束控制系统导引高能激光束照射目标,并在其挡板上烧出了一个孔洞。

和电影里面那种一道光束从天而降,直接把敌方轰成碎片的场景不同,现实版的激光似乎只能勉强在挡板上烧个洞而已。波音仍然认为这是个大成功。先进战术激光器是波音公司为美国空军研制的,主要用于摧毁、损伤战场或城区的目标,同时可有效减少附带损伤。波音公司在激光武器系统的研制和综合方面具有非常明显的技术优势,目前正在同时为美国空军、陆军和海军研制类似的产品,除先进战术激光器外,其他激光武器项目还有自由电子激光器、高能激光器技术演示验证和战术中继系统等。



鲁进军

## ■见多识广



上期答案:  
托盘

上期获奖读者是:薛亚(白下区)、张云(鼓楼)、韦明远(龙江)。

本期奖品为:作家刷刷的作品《我的超级魔法揭秘书》适合小学低年级学生阅读,由湖南少年儿童出版社友情提供。



本期题目:猜猜图中的画面是用什么做的?请将本期问题的答案通过短信发至:13675161755。短信请注明姓名、地址和邮编。本市读者请到报社领取奖品,地址:南京市洪武北路55号置地广场602室《发现周刊》编辑部;外地读者我们会按地址邮寄。

## ■身体密码

## 人体各器官寿命有多长

据英国《每日邮报》报道,很多人担心衰老,但很少有人意识到,不管你的寿命多长,你身体的某些部位其实只有几周甚至几天的寿命。这是因为它们在不断进行自我更新。以下就是身体各部位的寿命:

## 1.肝的寿命:5个月

众所周知,由于血液供应充足,肝自我恢复和再生的能力惊人。这意味着它的把毒素排出体外的重要工作可以继续下去。如果你奇怪为什么就连酒鬼的肝功能有时候也会提高,这是因为肝细胞只有150天左右的寿命。英国莱斯特皇家医院的肝脏外科医生大卫·劳埃德解释说:“我可以在一次手术中切除患者肝脏的70%,只要2个月的时间,大约90%的肝就会长出来。”

## 2.味蕾寿命:10天

舌头上有大约9000个味蕾,帮助我们感受甜、咸、苦或者酸味。味蕾本身是舌头表面细胞的集合,每个味蕾有大约50个味觉细胞。味蕾一般只需要10天到2周便会自我更新一次。但是,任何引起发炎的因素如感染或者吸烟都会损害味蕾,影响它们的更新,减弱它们的敏感性。

## 3.大脑的寿命:和你的寿命相同

英国神经外科专家约翰·瓦德莱指出,能持续终身的大多数细胞是在大脑中发现的。瓦德莱说:“我们的脑细胞约有1000亿个,出生时数量已固定,我们大脑的大部分不会随老化而自我更新。”事实上,我们的确会损失细胞,这就是患上痴呆症的根本原因以及头部受伤破坏性很大的原因。但是,大脑有两个部位的细胞会自我更新,支配我们嗅觉的嗅球和用于学习的海马状突起。

## 4.心脏寿命:20年

之前人们一直以为心脏不能自我更新。但是,纽约医学院的一项研究发现,心脏上布满不断自我更新的干细胞,它们一生中至



眼睛的寿命和人的寿命一样长

少更新2到3次。

## 5.肺的寿命:2到3周

肺有不同的细胞,它们的更新速度不同。位于肺部深处的用来交换氧气和气体的气泡或者气囊细胞更新过程稳定,需要约1年的时间。与此同时,肺部表面的细胞必须每隔2到3周进行自我更新。

## 6.眼睛的寿命:和你的寿命相同

眼睛是身体中为数较少的在你的生命期间不会改变的身体部分之一。眼部唯一不断更新的部位是角膜。如果角膜受损,它能在24小时内复原。不幸的是,眼睛的其他部位不是这样,随着我们的老化,晶状体会失去弹性,这也是随着年龄的增大我们的视力越来越差的原因。

## 7.皮肤寿命:2到4周

皮肤的表层皮每隔2到4周会自我更新一次。这种快速的更新是因为皮肤是身体的外层保护,它容易暴露在损伤和污染中。尽管皮肤在不断更新,我们仍会随着年龄的增大长满皱纹。那是因为随着逐渐老化我们的皮肤失去了胶原蛋白和弹性。

## 8.骨骼寿命:10年

骨骼会不断自我更新。完成这一更新需要10年。到中年后,骨骼的更新速度会减慢,因此我们的骨骼倾向于变薄,这就是骨质疏松形成的原因。

## 9.肠的寿命:2到3天

肠上分布着肠绒毛,这些肠绒毛是小的手指状的触角,可增大表面积帮助肠吸收营养。它们更新速度极快,每2到3天更新一次。这是因为它们经常暴露在化学物如分解食物的高腐蚀性胃酸中,因此它们通常饱受折磨。

## 10.指甲的寿命:6到10个月

指甲由富含角蛋白的细胞构成。手指甲每个月会生长3.4毫米,大约是脚趾甲生长速度的两倍。脚趾甲的完整生长需要10个月,但是,手指甲的完整生长只有6个月。这可能是因为它们有较好的血液供应,循环因此较好的缘故。年轻人和男人的指甲生长速度更快,这可能是因为他们循环较好。奇怪的是,小指的指甲生长速度比其他手指甲的生长速度慢得多,但是,其中原因尚不清楚。

孝文

## 好消息

## 白开水比其他饮料更健康

美国研究发现,以饮用白开水而非饮料为主的人饮食整体情况更加健康。

美国的《临床营养》杂志称,根据一项有1.2万多名美国人参与的全国健康情况调查,研究者发现饮用更多白开水的人摄入的纤维更多,糖分更少,食物卡路里密度更低。而以饮用其他饮料为主的人则正好相反。

平均看来,接受调查者每天三分之一的液体饮用量来自水,48%来自其他饮料,剩下的来自于食物。总的来说喝水越多,食用的纤维越多,摄入糖分越少,食物卡路里密度更低。

## 成人脑也可以越用越好

大脑中的白质是含有神经束的“信息通道”。英国一项最新研究显示,成人脑中的白质也可以通过锻炼而增长。这说明,人成年后大脑也可以越用越好。

英国牛津大学近日发布新闻公报说,48名健康的成年志愿者参与了这项研究,其中一半人被要求接受向空中抛接多个球的杂耍训练,另一半对照组的志愿者不进行此训练,所有志愿者此前都不掌握这项技巧。研究人员同时利用磁共振成像技术对他们的大脑进行分析。在每天半小时,持续6周的训练后,受训者至少可以同时扔3个球。研究人员发现,受训者大脑白质中,与视觉、伸手和捕捉等运动有关的功能区域出现了增长。

研究人员说,人们通常认为人成年后大脑的发育就停滞,甚至开始退化,但这项研究说明成人的大脑也可以越用越好。

黄堃

## 戒烟疫苗即将问世

美国研究人员正在研制一种戒烟疫苗,目前已进入最后阶段。如一切顺利,吸烟者今后可通过注射疫苗戒除烟瘾。

美国罗克维尔纳生物制药实验室发表公报称,这种疫苗被称为NicVAX,注射疫苗后,人体会产生尼古丁抗体。免疫系统一旦觉察到尼古丁,便会立即采取行动,使抗体与尼古丁分子结合,以阻止其进入大脑而引起脑神经兴奋。

高原

## 坏消息

## 吃奶娃增重过快不是好事

越来越多的孩子成为小胖墩,这成了健康专家关注和担忧的焦点。他们担心,儿童期肥胖逐渐演变为青少年期肥胖,最终导致成年期肥胖症,产生诸多健康问题。美国研究人员发现,儿童肥胖症与婴儿哺乳期间体重有很大联系。他们呼吁父母科学喂养婴儿,控制宝宝体重。

哈佛大学医学院副教授埃尔西·塔韦拉斯博士发现,婴儿如果生命早期增重快,将会在少儿期面临超重危险。她在美国《儿科学杂志》发表论文说:“我们发现,那些在出生后前6个月期间迅速增重和增重过多的儿童,到3岁时更容易患上肥胖症。”

于林涛

## 打手机和患脑瘤有潜在联系

据《每日健康》网站报道,一项最新的研究表明,打手机和罹患脑瘤之间存在微弱的潜在联系。

美国乔治敦大学肿瘤中心的研究人员对以往在这一课题上的研究成果进行了回顾梳理,尽管并没有发现两者之间存在全面的联系,但是当科研人员重点审查方面更为严格的研究后,发现了打手机和罹患脑瘤存在潜在危险联系。关于手机辐射和脑瘤之间是否存在关联一直莫衷一是。

深圳晚报

## 当代人类体质远逊于先祖

澳大利亚人类学家研究发现,现代人类的体质远逊于先祖。很多澳大利亚史前原住民如果在现代科技装备的武装下,可以轻松刷新博尔特创造的男子100米和200米世界纪录。

据路透社15日报道,澳大利亚人类学家麦克阿里斯特在名为《男性人类学》一书中称,有些卢旺达图西族人在早期的成人礼中完全可能刷新目前2米45的男子跳高世界纪录。麦克阿里斯特通过对广泛原始资料的研究而寻觅到证据,他依据6名男子追逐猎物时在粘土湖床留下的脚印化石,而得出2万年前澳大利亚原住民奔跑速度的结论。其中一个代号为T8的男子留下的脚印化石显示,他在一个泥泞的粘土湖床奔跑速度就达到了37公里/时,而博尔特在北京奥运会赛道上跑出的最高速度也只是42公里/时。

中新网